

京都大学全学共通少人数セミナー 平成21年度前期

科目名： 創造性とは何か？

担当教員名： 村瀬 雅俊

場所： 基礎物理学研究所

日時： 毎週火曜日 第5時限

E-mail: murase@yukawa.kyoto-u.ac.jp

Tel: 075-753-7013: Fax: 075-753-7010

第9回

進化ダイナミクスにおける自己・非自己循環原理の探求

— 構成的認識の理論と実践 — (その8)

6. おわりに

神経ネットワークには、可塑性がある。そのために、経験そのものが、ネットワークに刻印され、それが新たな経験となって過程の連鎖がはてしなく構成される。その新たな経験は、意識の領域をすり抜けて、無意識の領域にもおよぶようになる。鈴木良次が述べたように、これは新たな拘束条件の成立に他ならない。

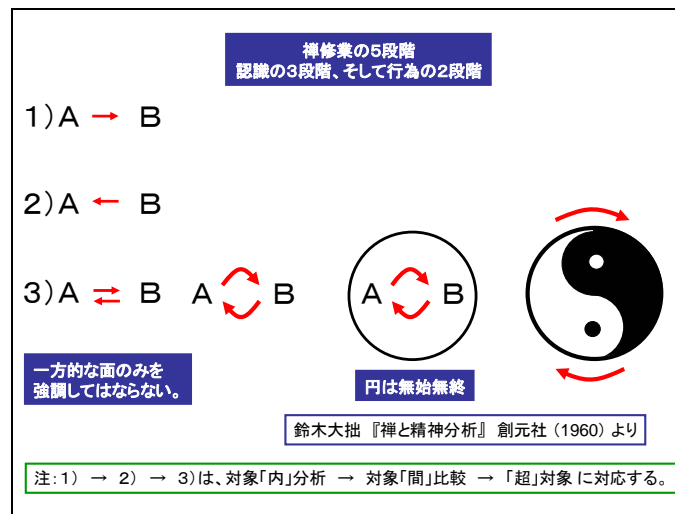
しかし、その効果には両面性が必ず存在することを、忘れてはならない。一方では、それは学習として生物機能に不可欠な過程である。ところが、他方では、それはトラウマの形成を促し、精神ばかりでなく身体へ、さらには生物自体の運命にまで影響を及ぼしかねない。脳科学は、意識レベルを超えて無意識レベルへと積極的に展開していくことが、必要なのではないだろうか。

謝辞

研究会主催者であり、また本稿執筆の機会を提供していただきました津田一郎先生に、心よりお礼申し上げます。また、本稿をまとめるにあたり、2007年度の前期に開講いたしました京都大学全学共通セミナーに出席いただきました熱意ある学生の方々に、感謝申し上げます。その際に、作成したノートは、現

在、京都大学オープンコースウェアにて公開しております。そのアドレスは、
<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/jp/common/course26/index.htm> です。

また、日頃より、学際領域の多様な文献検索、書籍情報の検索・提供に親身
にご対応いただいております、京都大学基礎物理学研究所図書室の由本慶子さ
ん、安原通代さん、福原有季子さんに心より感謝致します。



禪修業の五位

- 1) **正中偏**：一即多、多の中の一、つまり、一が多の中にあるから、多を多として語れる。（正と偏は易学の陰と陽のごとく両極）。
- 2) **偏中正**：多即一、一が多の中にあれば、多もまた一の中にある。多は一を一たらしめるもの。
- 3) **正中来**：‘正中’は、それ以前の位の‘正’とは異なる。抽象的な言葉が、肉体を帯びるようになる。抽象的な教理が一人の人間へと転じ、ありとあらゆる仕事に従事するようになる。「私」という矛盾的自己同一が、一体として出現する。一すなわち神は、多すなわち差別の世界の「外」に存在せず、両者は区別できずに一つであって、しかもそれぞれの個性を失っていない。ここで、動かずして動く真の「自己」が出現。それは、「外」に見える‘おのれ’ではなく、「内」に輝く‘いのち’。そこには、なんらの不安（すべてを知っていないという不安）もない。**転移の場**である。
- 4) **兼中至**：兼とは二つながらの意味である。上記に続いて、プロセスが見えてくる。この混沌の世界に入るのが「私」なのだ。この「私」は、有限であって無限、移ろい行くものであって永遠、限定されていて自在、相対であって絶対。禪者は自己の所証を実地の現実のまっただなかにその力を最高度に発揮する。
- 5) **兼中到**：到は行為の完結。禪者は目的地に達する。しかし、目的地といっても、実は陰もない無目的の地である。禪者の**外面**については言うべきこともなく、また意味もない。**内面**の生活に没頭し去っている。

禪の教えとは、自己は自己の自覚を、他者を助けその人の自覚を促す。

正：絶対、無限、一、神、暗（未分化）、平等、理

偏：相対、有限、多、世界、明（分化）、差別、個物

文献

- F. アンセルメ、P. マジストレッティ (2004) 『脳と無意識－ニューロンと可塑性』 青土社 2006 年
- 市川 浩 『<身>の構造－身体論を超えて－』 講談社学術文庫 (1993)
- G. M. エーデルマン 『脳から心へ－心の進化の生物学－』 (金子隆芳 訳) 新曜社 (1995)
- G. M. Edelman “Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection” Basic Books (1987)
- A. オリヴェリオ 『メタ認知的アプローチによる学ぶ技術』 (川本英明 訳) 創元社 (2005)
- J. Cairns “Mutation selection and the natural history of cancer” *Nature* **255**, 197-200, 1975
- 郡司幸夫 『生成する生命－生命理論 I』 哲学書房 2002 年
- 郡司幸夫 『私の意識とは何か－生命理論 II』 哲学書房 2003
- L. Keller “*Levels of Selection in Evolution*” Princeton University Press (1999)
- M. バーネット 『免疫理論－獲得免疫に関するクローン選択説－』 (山本 正、大谷杉士、小高 健 訳) 岩波書店
- 本庶 佑 『生体の多様性発現における選択説 I』 科学 54, 324-331 (1894)
- 本庶 佑 『生体の多様性発現における選択説 II』 科学 54, 495-502 (1894)
- E. H. レネバーグ (1967) 『言語の生物学的基礎』 大修館書店 1974 年
- K. ローレンツ (1973) 『鏡の背面－人間的認識の自然史的考察』 (谷口 茂 訳) 思索社 1974 年
- 中村 英樹 『生体から飛翔するアート－21 世紀の《間知覚的メタ・セルフ》へー』 水声社 (2006)
- R. ニスベット 『木を見る西洋人 森を見る東洋人－思考の違いはいかにして生まれるか』 (村本由紀子 訳) ダイヤモンド社 2004 年
- ニューバーグ、E. ダギリ、V. ローズ 『脳はいかにして<神>を見るか－宗教体験のブレイン・サイエンス』 PHP 研究所 2003 年
- G. ミラー 『ことばの科学－単語の形成と機能－』 東京化学同人 (1997)
- M. Murase “*The Dynamics of Cellular Motility*” John Wiley & Sons (1992)
<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/49123>
- M. Murase “Alzheimer’s Disease as Subcellular ‘Cancer’ – The Scale Invariant Principles Underlying the Mechanisms of Aging” *Prog.*

- Theor. Phys.* **95**, 1-36 (1996).
<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/48880>
- M. Murase Environmental pollution and health: an interdisciplinary study of the bioeffects of electromagnetic fields, *SANSAI: An Environmental Journal for the Global Community*. Kyoto University No.3, 1-35 (2008)
<http://hdl.handle.net/2433/49793>
- M. Murase “Endo-exo circulation as a paradigm of life: towards a new synthesis of Eastern philosophy and Western science” In: *What is Life? The Next 100 Years of Yukawa’s Dream* (eds. Masatoshi Murase and Ichiro Tsuda), *Progress of Theoretical Physics Supplement No.173*, 1-10 (2008).
<http://hdl.handle.net/2433/67886>
- 村瀬 雅俊 『歴史としての生命 — 自己・非自己循環理論の構築 —』京都大学学術出版会 2000年
<http://hdl.handle.net/2433/49765>
- 村瀬 雅俊 「こころの老化としての‘分裂病’ — 創造性と破壊性の起源と進化 —」『講座・生命 Vol. 5』河合出版 230-268 (2001)
<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/48889>
- 村瀬 雅俊 「電磁波と生体への影響 — 作用機序解明をめざす統合生命科学 —」*科学・社会・人間* 88、37-51、2004
<http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/48881>
- 村瀬 雅俊 (編著) 『電磁波と生体への影響』*物性研究* 82-1、45-192、2004
<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/online/2003-em-contents.html>
- 村瀬 雅俊 (編著) 『電磁波と生体への影響 — 作用機序の解明に向けて —』*物性研究* 84-2、223-362、2005
- 村瀬 雅俊 (編著) 『電磁波と生体への影響 — 分子機構と総合評価の検討 —』*物性研究* 86-5、621-730、2006
- P.C.Nowell “The clonal evolution of tumor cell populations: acquired genetic ability permits stepwise selection of variant sublines and underlies tumor progression. *Science* **194**, 23-28, 1976
- J. ピアジェ 『発生的認識論』 (滝沢武久 訳) 文庫クセジュ 1972年
- J. ピアジェ (1952) 『知能の心理学』 (波多野完治、滝沢武久 訳) みすず書房 1960年

- 鈴木良次 「生物的自律性」『岩波講座 宗教と科学 6 生命と科学』
(編集委員 河合隼雄、清水博、谷 泰、中村雄二郎) 242-267、1993 年
- ノーム・チョムスキー『生成文法の企て』(福井直樹、辻子保子 訳)
岩波書店 (インタビュー集) 2003 年
- ノーム・チョムスキー『言語と認知—心的存在としての言語—』(加藤泰彦、
加藤ナツ子 訳) 秀英書房 (日本での講演録) 2004 年
- ノーム・チョムスキー『文法の構造』(勇 康雄 訳) 研究者 1963 年
- C.G.ユング (1939) 「禅の瞑想—鈴木大拙によせて—」『東洋的瞑想の心理学』
湯浅泰雄、黒木幹夫 訳、創元社 (1983)
- C.G.ユング (1921) 『タイプ論』(林 道義 訳) みすず書房 1987 年
- C.G.ユング (1936) 『原型論』(林 道義 訳) 紀伊国屋書店 1999 年
- C.G.ユング (1939) 「禅の瞑想—鈴木大拙によせて—」『東洋的瞑想の心理学』
(湯浅 泰雄、黒木幹夫 訳) 創元社 1983 年
- C.G.ユング (1963) ユング自伝 1—思い出・夢・思想—(河合隼雄、藤縄 昭、
出井淑子 訳) 1972 年
- C.G.ユング (1963) ユング自伝 2—思い出・夢・思想—(河合隼雄、藤縄 昭、
出井淑子 訳) 1973 年
- C.G.ユング、W.パウリ (1955) 『自然現象と心の構造—非因果的連関の原理
—』海鳴社 1976 年
- F.ヴァレラ、E.トンプソン、E.ロッシュ『身体化された心—仏教思想からのエ
ナクティブ・アプローチ』工作舎 2001 年
- H.ワイル 『数学と自然科学の哲学』岩波書店 (1959)
- 湯川秀樹 (1949) 『湯川秀樹著作集 1 学問について』(科学的思考について)
岩波書店 23-40、1989 年

村瀬雅俊ホームページ :

<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/%7Emurase/>

<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/jp/common/course26/lecturenote.htm>